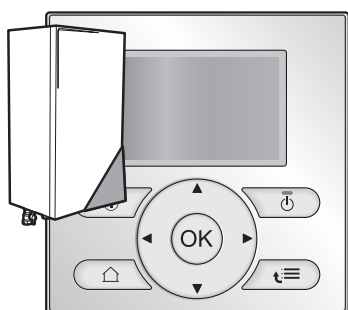


Guía de referencia del usuario

Bi-bloc de baja temperatura ROTEX HPSU



RHBH04CB
RHBH08CB
RHBH11CB
RHBH16CB
RHBX04CB
RHBX08CB
RHBX11CB
RHBX16CB

Tabla de contenidos

1	Precauciones generales de seguridad	2
1.1	Acerca de la documentación	2
1.1.1	Significado de los símbolos y advertencias	3
1.2	Para el usuario	3
2	Acerca de este documento	3
3	Acerca del sistema	4
3.1	Componentes de un esquema del sistema típico	4
4	Funcionamiento	4
4.1	Descripción general: operación	4
4.2	La interfaz de usuario de un vistazo	5
4.2.1	Botones	5
4.2.2	Iconos de estado	5
4.3	Utilización básica	6
4.3.1	Utilización de las páginas de inicio	6
4.3.2	Utilización de la estructura del menú	6
4.3.3	ENCENDIDO/APAGADO de los controles	6
4.4	Control de calefacción/refrigeración de habitaciones	6
4.4.1	Acerca del control de calefacción/refrigeración de habitaciones	6
4.4.2	Ajuste del modo de funcionamiento de climatización	7
4.4.3	Determinar qué control de temperatura se está utilizando	7
4.4.4	Control de termostato de ambiente - Acerca del control de termostato de ambiente	8
4.4.5	Control de termostato de ambiente - Utilización de la página de inicio de temperatura ambiente	9
4.4.6	Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión	10
4.4.7	Control de temperatura de agua de impulsión - Acerca del control de la temperatura de agua de impulsión	11
4.4.8	Control de temperatura de agua de impulsión - Utilización programada del control de la temperatura de agua de impulsión	12
4.4.9	Control de temperatura de agua de impulsión - Utilización NO programada del control de la temperatura de agua de impulsión	12
4.4.10	Control de termostato de ambiente externo - Acerca del control de termostato de ambiente externo	12
4.4.11	Control de termostato de ambiente externo - Utilización del control de termostato de ambiente externo	12
4.5	Control del agua caliente sanitaria	12
4.5.1	Acerca del control del agua caliente sanitaria	12
4.5.2	Modo de recalentamiento	13
4.5.3	Modo programado	13
4.5.4	Modo programado + modo de recalentamiento	14
4.5.5	Utilización de la página de inicio de temperatura del depósito de ACS	14
4.5.6	Utilización del modo resistencia del depósito de ACS	15
4.6	Utilización avanzada	15
4.6.1	Cómo modificar el nivel de autorización del usuario	15
4.6.2	Utilización del modo silencioso	16
4.6.3	Utilización del modo vacaciones	16
4.6.4	Lectura de la información	17
4.6.5	Configuración de la fecha, hora, unidades de medida, contraste y retroiluminación	18
4.6.6	Configuración del perfil del usuario y las páginas de inicio	18
4.6.7	Bloqueo y desbloqueo de botones y funciones	18
4.7	Programas y valores prefijados	19
4.7.1	Utilización de los valores prefijados	19
4.7.2	Utilización y aplicación de programas	19
4.7.3	Programas: ejemplo	20

4.7.4	Programas predefinidos: temperatura ambiente + temperatura del agua de impulsión (principal)	20
4.7.5	Programas predefinidos: temperatura del agua de impulsión (adicional)	21
4.7.6	Programas predefinidos: temperatura del depósito de ACS	21
4.8	Funcionamiento con dependencia climatológica	21
4.8.1	Para ajustar los parámetros de dependencia climatológica	21
4.9	Estructura del menú: información general de los ajustes del usuario	22
4.10	Ajustes del instalador: tablas que debe rellenar el instalador	23
4.10.1	Asistente rápido	23
4.10.2	Control de calefacción/refrigeración de habitaciones	23
4.10.3	Control del agua caliente sanitaria [A.4]	23
4.10.4	Teléfono de contacto/ayuda [6.3.2]	23
5	Ajuste de las tarifas eléctricas	23
5.1	Ajuste del precio del combustible	24
5.2	Ajuste del precio de la electricidad	24
5.3	Ajuste del temporizador de programación del precio de la electricidad	24
5.4	Acerca de las tarifas de la energía en caso de incentivos por cada kWh de energías renovables	24
5.4.1	Para ajustar las tarifas del combustible en caso de incentivos por cada kWh de energías renovables	24
5.4.2	Para ajustar las tarifas de la electricidad en caso de incentivos por cada kWh de energías renovables	24
5.4.3	Ejemplo	24
6	Consejos para ahorrar energía	24
7	Mantenimiento y servicio técnico	25
7.1	Resumen: mantenimiento y servicio técnico	25
7.2	Cómo encontrar el teléfono de contacto/ayuda	25
8	Solución de problemas	25
8.1	Resumen: solución de problemas	25
8.2	Cómo comprobar el historial de errores	25
8.3	Cómo comprobar el historial de advertencias	25
8.4	Síntoma: siente demasiado frío (calor) en la sala de estar	25
8.5	Síntoma: el agua del grifo está demasiado fría	26
8.6	Síntoma: fallo de la bomba de calor	26
9	Relocalización	26
9.1	Resumen: relocalización	26
10	Tratamiento de desechos	26
10.1	Resumen: tratamiento de desechos	26
11	Glosario	26

1 Precauciones generales de seguridad

1.1 Acerca de la documentación

- La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.
- Las precauciones que se describen en este documento abarcan temas muy importantes, sígales al pie de la letra.
- La instalación del sistema y las actividades descritas en este manual de instalación y en la guía de referencia del instalador deben llevarse a cabo por un instalador autorizado.

1.1.1 Significado de los símbolos y advertencias

	PELIGRO Indica una situación que puede provocar lesiones graves o la muerte.
	PELIGRO: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Indica una situación que podría provocar una electrocución.
	PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS Indica una situación que podría provocar quemaduras debido a temperaturas muy altas o muy frías.
	ADVERTENCIA Indica una situación que podría provocar lesiones graves o la muerte.
	PRECAUCIÓN Indica una situación que podría provocar lesiones leves o moderadas.
	AVISO Indica una situación que podría provocar daños al equipamiento u otros daños materiales.
	INFORMACIÓN Indica consejos útiles o información adicional.

1.2 Para el usuario

- Si no está seguro de cómo utilizar la unidad, póngase en contacto con el instalador.
- Este equipo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales o sin experiencia o los conocimientos necesarios siempre y cuando cuenten con supervisión o reciban instrucciones sobre el uso seguro del equipo y sean conscientes de los riesgos. Los niños no deben jugar con el equipo. Las tareas de limpieza y mantenimiento no pueden ser realizadas por niños sin supervisión.

	ADVERTENCIA Para evitar descargas eléctricas o incendios: <ul style="list-style-type: none"> NO lave la unidad con agua. NO utilice la unidad con las manos mojadas. NO coloque sobre la unidad ningún objeto que contenga agua.
--	---

	AVISO <ul style="list-style-type: none"> NO coloque ningún objeto ni equipo en la parte superior de la unidad. NO se siente, suba ni permanezca encima de la unidad.
--	---

- Las unidades están marcadas con el siguiente símbolo:



Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. NO intente desmontar el sistema usted mismo: el

desmantelamiento del sistema, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador autorizado de acuerdo con las normas vigentes. Las unidades deben ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas. Si desea más información, póngase en contacto con su instalador o con las autoridades locales.

- Las baterías están marcadas con el siguiente símbolo:



Esto significa que las baterías no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados. Si hay un símbolo químico impreso debajo de este símbolo, significa que la batería contiene un metal pesado por encima de una determinada concentración. Los posibles símbolos químicos son: Pb: plomo (>0,004%). Cuando se agoten las baterías, estas deben ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización. Al asegurarse de desechar las baterías agotadas de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas.

2 Acerca de este documento

Gracias por haber adquirido este producto. ¡Por favor!

- Lea detenidamente la documentación antes de utilizar la interfaz de usuario para garantizar el mejor rendimiento posible.
- Solicite al instalador que le informe sobre los ajustes que ha utilizado para configurar el sistema. Compruebe que haya rellenado las tablas de ajustes del instalador. Si no es así, pídale que lo haga.
- Conserve esta documentación para futuras consultas.

Audiencia de destino

Usuarios finales

Conjunto de documentos

Este documento forma parte de un conjunto de documentos. El conjunto completo consiste en:

Documento	Contiene...	Formato
Precauciones generales de seguridad	Instrucciones de seguridad que debe leer antes de manejar el sistema	Papel (en la caja de la unidad interior)
Manual de funcionamiento	Guía rápida para utilización básica	
Guía de referencia del usuario	Instrucciones detalladas paso por paso e información general para utilización básica y avanzada	Archivos digitales en el sitio web de ROTEX.

Las revisiones más recientes de la documentación suministrada pueden estar disponibles en la página Web regional de ROTEX o a través de su instalador.

La documentación original está escrita en inglés. Los demás idiomas son traducciones.

Pantallas disponibles


En función del esquema del sistema y de la configuración del instalador, puede que no todas las pantallas estén disponibles en la interfaz de usuario.

3 Acerca del sistema

Hilo de Ariadna

7.4.1.1	Temperatura ambiente	1
Confort (calef.)	20.0°C >	
Eco (calef.)	18.0°C >	
Confort (refrig.)	22.0°C >	
Eco (refrig.)	24.0°C >	
OK Seleccionar ⬆ Desplazarse		

Los hilos de Ariadna le ayudan a localizar el lugar donde se encuentra dentro de la estructura del menú de una interfaz de usuario. Este documento también menciona estos hilos de Ariadna.

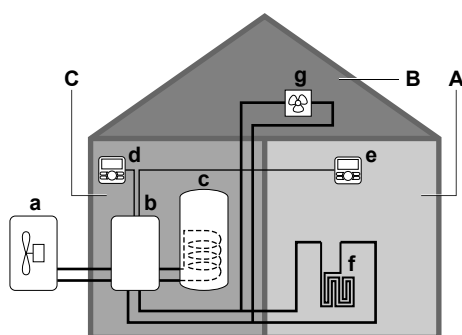
Ejemplo: vaya a [7.4.1.1]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Temperatura ambiente > Confort (calef.)

3 Acerca del sistema

En función del esquema del sistema, este puede:

- Calentar una estancia
- Refrigerar una habitación (si está instalado el modelo de bomba de calor de calefacción/refrigeración)
- Producir agua caliente sanitaria (si está instalado el depósito de ACS)

3.1 Componentes de un esquema del sistema típico



- A** Zona principal. **Ejemplo:** Sala de estar.
B Zona adicional. **Ejemplo:** Dormitorio.
C Habitación para instalaciones técnicas. **Ejemplo:** Garaje.
a Bomba de calor de la unidad exterior
b Bomba de calor de la unidad interior
c Depósito de agua caliente sanitaria (ACS)
d Interfaz de usuario de la unidad interior
e Interfaz de usuario de la sala de estar, se utiliza como termostato ambiente
f Calefacción de suelo radiante
g Convectores de la bomba de calor o unidades fancoil



INFORMACIÓN

La unidad interior y el depósito de agua caliente sanitaria (si los hubiera) pueden separarse o integrarse en función del tipo de unidad interior.

Sección	Descripción
De un vistazo	<ul style="list-style-type: none"> • Botones • Iconos de estado
Utilización básica	Información sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Páginas de inicio, donde puede leer y cambiar los ajustes necesarios para el uso diario • Estructura del menú, donde puede leer y configurar los ajustes que NO son necesarios para el uso diario • Controles de ENCENDIDO/APAGADO
Control de calefacción/refrigeración de habitaciones	Cómo controlar la calefacción/refrigeración de habitaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste del modo de funcionamiento de climatización • Control de la temperatura
Control del agua caliente sanitaria	Cómo controlar el agua caliente sanitaria: <ul style="list-style-type: none"> • Modo de recalentamiento • Modo programado • Modo programado + modo de recalentamiento
Utilización avanzada	Información sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Modo silencioso • Modo vacaciones • Lectura de la información • Fecha, hora, unidades de medida, contraste y retroiluminación • Perfil del usuario y páginas de inicio • Bloqueo y desbloqueo de botones y funciones
Programas y valores prefijados	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo utilizar los valores prefijados • Cómo seleccionar y aplicar programas • Descripción general de los programas predefinidos
Estructura del menú	Descripción general de la estructura del menú
Tabla de ajustes del instalador	Descripción de los ajustes del instalador

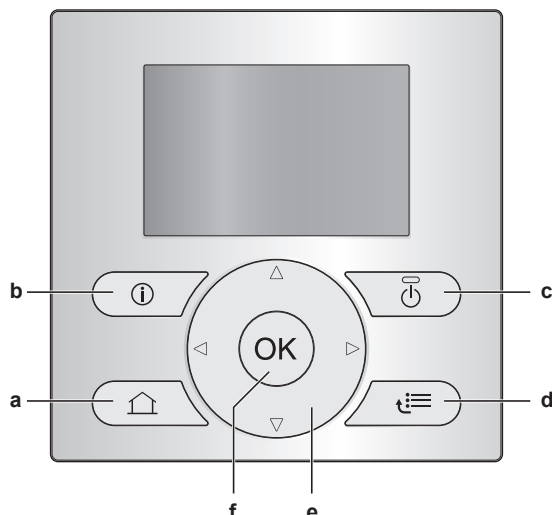
4 Funcionamiento

4.1 Descripción general: operación

Puede manejar el sistema a través de la interfaz de usuario. Esta sección describe cómo utilizar la interfaz de usuario:

4.2 La interfaz de usuario de un vistazo

4.2.1 Botones



- a** PAGINAS DE INICIO
- Cambia entre páginas de inicio (cuando se encuentra en una página de inicio).
 - Regresa a la página de inicio por defecto (cuando se encuentra en la estructura del menú).
- b** INFORMACIÓN SOBRE DISFUNCIÓN
- En caso de disfunción, se muestra en las páginas de inicio. Pulse para visualizar más información sobre la disfunción.
- c** ENCENDIDO/APAGADO
- ENCIENDE o APAGA uno de los controles (temperatura ambiente, temperatura del agua de impulsión, temperatura del depósito de ACS).
- d** ESTRUCTURA DEL MENÚ/ATRÁS
- Abre la estructura del menú (cuando se encuentra en una página de inicio).
 - Sube un nivel (cuando navega en la estructura del menú).
 - Retrocede 1 paso (ejemplo: cuando aplica un programa en la estructura del menú).
- e** NAVEGACIÓN/CAMBIO DE AJUSTES
- Hace que el cursor navegue en la pantalla.
 - Navega por la estructura del menú.
 - Cambia ajustes.
 - Selecciona un modo.
- f** OK
- Confirma una selección.
 - Entra en un submenú dentro de la estructura del menú.
 - Cambia entre valores reales y valores deseados o entre valores reales y valores de compensación (si procede) en las páginas de inicio.
 - Avanza al siguiente paso (cuando aplica un programa en la estructura del menú).
 - Permite activar o desactivar el botón de bloqueo si se pulsa durante más de 5 segundos en una página de inicio.
 - Permite activar o desactivar el bloqueo de función si se pulsa durante más de 5 segundos en el menú principal de la estructura del menú.



INFORMACIÓN

Si pulsa o mientras está cambiando los ajustes, los cambios NO se aplicarán.

4.2.2 Iconos de estado

Icono	Descripción
	Modo de funcionamiento de climatización = calefacción.
	Modo de funcionamiento de climatización = refrigeración.
	La unidad está funcionando.
	Temperatura ambiente deseada = valor prefijado (Confort; día).
	Temperatura ambiente deseada = valor prefijado (Eco; noche).
	<ul style="list-style-type: none"> • En la página de inicio de temperatura ambiente: temperatura ambiente deseada = en función del programa seleccionado. • En la página de inicio de temperatura del depósito de ACS: modo del depósito ACS = modo programado.
	Modo del depósito de ACS = modo de recalentamiento.
	Modo del depósito de ACS = modo programado + modo de recalentamiento.
	Funcionamiento de agua caliente sanitaria.
	Temperatura real.
	Temperatura deseada.
	En la siguiente acción programada, la temperatura deseada aumentará.
	En la siguiente acción programada, la temperatura deseada NO cambiará.
	En la siguiente acción programada, la temperatura deseada disminuirá.
	El valor prefijado (Confort o Eco) o el valor programado se anula temporalmente.
	El modo resistencia del depósito de ACS está activado o listo para activarse.
	El modo silencioso está activado.
	El modo vacaciones está activado o listo para activarse.
	El modo de bloqueo de botón y/o modo de bloqueo de función está activado.
	Una fuente de calor externa está activada. Ejemplo: Quemador de gas.
	El modo desinfección está activado.
	Ha ocurrido una disfunción. Pulse para visualizar más información sobre la disfunción.
	El modo de dependencia climatológica está activado.
	Nivel de autorización del usuario = Instalador.
	El modo de retorno de aceite/desescarche está activado.
	El modo de inicio de la calefacción está activado.
	El funcionamiento de emergencia está activado.

4 Funcionamiento

4.3 Utilización básica

4.3.1 Utilización de las páginas de inicio

Acerca de las páginas de inicio


Puede utilizar las páginas de inicio para leer y cambiar los ajustes necesarios para el uso diario. Lo que puede ver y hacer en las páginas de inicio se describe donde corresponde. En función del esquema del sistema, pueden aparecer las siguientes páginas de inicio:

- Temperatura ambiente (Ambiente)
- Temperatura del agua de impulsión principal (TAI princ.)
- Temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.)
- Temperatura del depósito de ACS (Depósito)

Para ir a una página de inicio

- 1 Pulse .

Resultado: Se muestra una de las páginas de inicio.

- 2 Pulse  otra vez para visualizar la siguiente página de inicio (si hay alguna).

4.3.2 Utilización de la estructura del menú

Acerca de la estructura del menú

Puede utilizar la estructura del menú para leer y configurar los ajustes que NO son necesarios para el uso diario. Lo que puede ver y hacer en la estructura del menú se describe donde corresponde. Véase "4.9 Estructura del menú: resumen para acceder a un resumen de la estructura del menú" en la página 22.

Ir a la estructura del menú

- 1 Pulse  en la página de inicio.

Resultado: Se muestra la estructura del menú.

	1
Ajustar hora/fecha	>
Vacaciones	>
Modo silencioso	Automático >
Modo de func.	Calefacción >
Seleccionar programas	
Información	
OK Seleccionar	◆ Desplazarse

Cómo navegar en la estructura del menú

Utilice , , , , OK y .

4.3.3 ENCENDIDO/APAGADO de los controles


Acerca del ENCENDIDO/APAGADO de los controles

Antes de poder controlar...	Debe ENCENDER...
Temperatura ambiente	Control de temperatura ambiente (Ambiente)
La temperatura del agua de impulsión principal (+ adicional)	El control de temperatura del agua de impulsión principal (+ adicional) (TAI princ. y TAI adic.) Los controles de temperatura del agua de impulsión principal y adicional siempre se ENCENDEN o APAGAN juntos.
Temperatura del depósito de ACS	Control del agua caliente sanitaria (Depósito)


Si ENCIENDE...	Entonces...
El control de temperatura ambiente	El control de temperatura del agua de impulsión principal (+ adicional) se ENCIENDE automáticamente.
El control de temperatura del agua de impulsión principal (+ adicional)	El control de temperatura ambiente NO se ENCIENDE automáticamente.

Si APAGA...	Entonces...
El control de temperatura ambiente	El control de temperatura del agua de impulsión principal (+ adicional) NO se APAGA automáticamente.
El control de temperatura del agua de impulsión principal (+ adicional)	El control de temperatura ambiente se APAGA automáticamente.


Cómo comprobar si un control está ENCENDIDO o APAGADO

- 1 Vaya a la página de inicio del control. **Ejemplo:** Página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- 2 Compruebe si el LED está ENCENDIDO O APAGADO. **Nota:** Si el control está APAGADO, también se muestra, OFF también aparece en la pantalla. .


Cómo ENCENDER o APAGAR el control de temperatura ambiente

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- 2 Pulse .

Cómo ENCENDER o APAGAR el control de temperatura del agua de impulsión (principal + adicional)

- 1 Vaya a una de las siguientes páginas de inicio:
 - Página de inicio de temperatura del agua de impulsión principal (TAI princ.)
 - Página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.)
- 2 Pulse .

Cómo ENCENDER o APAGAR el control de agua caliente sanitaria

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).
- 2 Pulse .

4.4 Control de calefacción/refrigeración de habitaciones

4.4.1 Acerca del control de calefacción/refrigeración de habitaciones

El control de calefacción/refrigeración de habitaciones consta normalmente de cuatro fases:

- 1 Ajuste del modo de funcionamiento de climatización
- 2 Control de la temperatura

En función del esquema del sistema y de la configuración del instalador, se utiliza un control de temperatura distinto:

- Control del termostato de ambiente (vinculado o NO vinculado a temperatura del agua de impulsión)
- Control de temperatura del agua de impulsión
- Control del termostato ambiente exterior

4.4.2 Ajuste del modo de funcionamiento de climatización

Acerca de los modos de funcionamiento de climatización


En función del modelo de bomba de calor, debe establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema: calefacción o refrigeración.

Si hay instalado un modelo de bomba de calor de...	Entonces...
Calefacción/refrigeración	El sistema puede calentar y refrigerar una habitación. Debe establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema.
Calefacción solo	El sistema pueda calentar una habitación, pero NO refrigerarla. NO debe establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema.

Para establecer qué modo de funcionamiento de climatización debe utilizar el sistema, realice lo siguiente:



Puede...	Ubicación
Comprobar qué modo de funcionamiento de climatización está utilizando actualmente .	Páginas de inicio: <ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente Temperatura del agua de impulsión (principal + adicional)
Ajustar el modo de funcionamiento de climatización.	Estructura del menú
Restringir cuando es posible la conmutación automática .	



Cómo determinar si hay instalado un modelo de bomba de calor de calefacción/refrigeración

- Pulse  para ir a la estructura del menú.
- Compruebe si aparece el Modo de func. [4]. Si es así, hay un modelo de bomba de calor de calefacción/refrigeración instalado.


Cómo comprobar qué modo de funcionamiento de climatización se está utilizando actualmente

- Vaya a una de las siguientes páginas de inicio:
 - Página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente)
 - Página de inicio de temperatura del agua de impulsión principal (TAI princ.)
 - Página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.)
- Compruebe el icono de estado:

Si ve...	Entonces...
	Modo de funcionamiento = calefacción. La unidad NO está calentando la habitación. No obstante, el depósito de ACS puede calentarse.
	Modo de funcionamiento = calefacción. La unidad está calentando la habitación en este momento.

Si ve...	Entonces...
	Modo de funcionamiento = refrigeración. La unidad NO está refrigerando la habitación. No obstante, el depósito de ACS puede calentarse.
	Modo de funcionamiento = refrigeración. La unidad está refrigerando la habitación en este momento.

Cómo ajustar el modo de funcionamiento de climatización


- Vaya a [4]:  > Modo de func..
- Selecione una de las siguientes opciones y pulse **OK**:

Si selecciona...	Entonces el modo de funcionamiento de climatización es...
Calefacción	Siempre modo calefacción.
Refrigeración	Siempre modo refrigeración.
Automático	Cambiada automáticamente por el software en función de la temperatura exterior (y según los ajustes del instalador, también la temperatura interior) y teniendo en cuenta las restricciones mensuales. Nota: la conmutación automática solo es posible en algunas condiciones.

Restricción del modo de funcionamiento con conmutación automática

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

Prerrequisito: Ha cambiado el modo de funcionamiento de climatización a automático.

- Vaya a [7.5]:  > Ajustes de usuario > Modo de func. permitido.
- Selecione un mes y pulse **OK**.
- Selecione Calefac. solo, Refrig. solo o Calefac/Refrig y pulse **OK**.

Restricciones típicas de conmutación automática

Durante	Restricción
La estación fría. Ejemplo: octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo.	Calefac. solo
La estación cálida. Ejemplo: junio, julio y agosto.	Refrig. solo
El periodo entre estaciones. Ejemplo: abril, mayo y septiembre.	Calefac/Refrig

4.4.3 Determinar qué control de temperatura se está utilizando

Cómo determinar qué control de temperatura se está utilizando (método 1)


Compruebe la tabla de ajustes del instalador que ha rellenado el instalador.

Cómo determinar qué control de temperatura se está utilizando (método 2)



Si dispone de 2 interfaces de usuario, realice el siguiente procedimiento en la interfaz de usuario de la unidad interior.

4 Funcionamiento



Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- 1 Pulse  varias veces para cambiar entre páginas de inicio y compruebe si la página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.) está disponible:


Si...	Entonces tiene...
Está disponible	Una zona principal y una zona adicional
NO está disponible	Solo una zona principal

Página de inicio típica de temperatura del agua de impulsión adicional:	
Perfil del usuario = Básico	Perfil del usuario = Detallado
	

- 2 Compruebe lo siguiente:

Si...	Entonces el control de temperatura es...	
	Zona principal	Zona adicional (si hay alguna)
La temperatura ambiente aparece en: [6.1]:  > Información > Información del sensor	El control de termostato ambiente. Vaya al siguiente paso para comprobar si el punto de ajuste del agua de impulsión y el punto de ajuste de temperatura ambiente están vinculados.	Control del termostato ambiente exterior.
El termostato principal A aparece en: [6.5]:  > Información > Actuadores	Control del termostato ambiente exterior.	
Es otro el caso	Control de temperatura del agua de impulsión.	

- 3 Solo para el control del termostato ambiente: vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión (TAI princ.) y compruebe lo siguiente:

¿Se muestra  al lado del punto de ajuste?	Entonces el punto de ajuste del agua de impulsión y el punto de ajuste de temperatura ambiente...
Sí	NO están vinculados. Puede establecer el punto de ajuste del agua de impulsión en la página de inicio.
No	Están vinculados por sus valores prefijados. Puede establecer los valores prefijados en la estructura del menú.

4.4.4 Control de termostato de ambiente - Acerca del control de termostato de ambiente

El control de termostato ambiente implica que puede controlar lo siguiente:

- Temperatura ambiente de la zona principal
- Temperatura del agua de impulsión de la zona principal

Temperatura ambiente de la zona principal

Para controlar la temperatura ambiente de la zona principal, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Leer la temperatura ambiente real y deseada.	Página de inicio de temperatura ambiente
Anular temporalmente el programa de temperatura ambiente.	
Cambiar el modo programado al valor prefijado. Si lo hace, debe definir (en la estructura del menú): <ul style="list-style-type: none"> • Valores prefijados • El periodo de anulación (Bloqueo de temperatura) 	Página de inicio de temperatura ambiente si el perfil del usuario = Detallado
Seleccione qué programa de temperatura ambiente desea utilizar.	Estructura del menú
Aplicar programas.	
Definir los valores prefijados que utiliza el programa de temperatura ambiente y cuándo debe cambiar el modo programado al valor prefijado.	

Véase también:

- ["4.4.5 Control de termostato de ambiente - Utilización de la página de inicio de temperatura ambiente" en la página 9](#)
- ["Cómo establecer el periodo de anulación" en la página 10](#)
- ["4.7 Programas y valores prefijados" en la página 19](#)

Temperatura del agua de impulsión de la zona principal

Para controlar la temperatura del agua de impulsión de la zona principal, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Leer la temperatura del agua de impulsión deseada.	Página de inicio de temperatura del agua de impulsión (principal)
Ajustar la temperatura del agua de impulsión. Condición: el punto del ajuste del agua de impulsión NO está vinculado al punto de ajuste de temperatura ambiente. Solo cambie esto si no se puede alcanzar la temperatura ambiente deseada.	
Definir los valores prefijados. Condición: el punto del ajuste del agua de impulsión está vinculado al punto de ajuste de temperatura ambiente. Solo cambie esto si no se puede alcanzar la temperatura ambiente deseada.	Estructura del menú

Véase también:

- ["4.4.6 Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión" en la página 10](#)
- ["4.7 Programas y valores prefijados" en la página 19](#)

4.4.5 Control de termostato de ambiente - Utilización de la página de inicio de temperatura ambiente

Páginas de inicio típicas de temperatura ambiente

En función del perfil del usuario, la interfaz de usuario muestra una página de inicio básica o detallada. Para configurar el perfil de usuario, consulte las páginas de "4.6.6 Configuración del perfil del usuario y las páginas de inicio" en la página 18.

Perfil del usuario = Básico	Perfil del usuario = Detallado
	

Cómo leer la temperatura ambiente real y deseada

- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).

Resultado: Puede leer la temperatura real.

20.0°C
Temperatura real

- Pulse **OK**.

Resultado: Puede leer la temperatura deseada.

22.0°C
Temperatura deseada

Cómo anular temporalmente el programa de temperatura ambiente

- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- Utilice **◀** o **▶** para ajustar la temperatura.

Cómo cambiar el modo programado al valor prefijado

Prerrequisito: Perfil del usuario = Detallado.

- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- Pulse **☼** o **☾** para seleccionar un valor prefijado (☼ o ☾).

Resultado: El modo volverá a Programado en función del periodo de anulación.

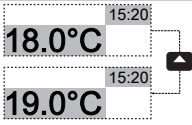
Ejemplo: anulación temporal del programa Y cambio del modo al valor prefijado

Ha configurado los siguientes ajustes:

Ajustes	Descripción
Valores prefijados	
Confort (calef.) = 20°C	Temperatura deseada cuando está en casa.
Eco (calef.) = 18°C	Temperatura deseada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando no está en casa ▪ Durante la noche

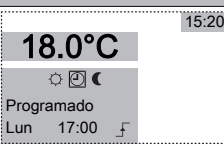
Ajustes	Descripción
Programador	
07:00 Confort	Está en casa. Temperatura deseada = valor prefijado (Confort (calef.)).
09:00 Eco	No está en casa. Temperatura deseada = valor prefijado (Eco (calef.)).
17:00 Confort	Está en casa. Temperatura deseada = valor prefijado (Confort (calef.)).
19:00 21°C	Está en casa y desea un poco más de calor. Temperatura deseada = temperatura personalizada.
23:00 Eco	Temperatura deseada = valor prefijado (Eco (calef.)).
El periodo de anulación (Bloqueo de temperatura)	2 horas Si anula temporalmente el programa por un valor prefijado, el programa se utilizará de nuevo transcurridas 2 horas.

Si el perfil del usuario = Básico, puede **anular temporalmente** el programa de temperatura ambiente si pulsa **▶** o **◀**.

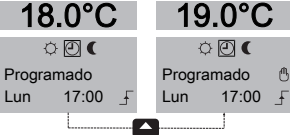


Situación	Descripción
	15:20 => Temperatura programada = valor prefijado (Eco (calef.)) = 18°C. Puede anular temporalmente el programa. Temperatura deseada = temperatura personalizada = 19°C. En la siguiente acción programada (17:00), el programa se utilizará de nuevo.

Si el perfil del usuario = Detallado, puede:

- Anular temporalmente** el programa de temperatura ambiente si pulsa **▶** o **◀** (igual que si el perfil del usuario = Básico)
- Cambie el modo programado al valor prefijado** pulsando **☼** o **☾**

Situación	Descripción
	Se utiliza el programa de temperatura ambiente. 15:20 => Temperatura deseada = valor prefijado (Eco (calef.)) = 18°C. La siguiente acción programada es a las 17:00 y por lo tanto, la temperatura deseada aumentará.

4 Funcionamiento

Situación	Descripción
	<p>Puede anular temporalmente el programa.</p> <p>Temperatura deseada = temperatura personalizada = 19°C.</p> <p>En la siguiente acción programada (17:00), el programa se utilizará de nuevo.</p>
	<p>Cambia el modo programado al valor prefijado (Confort (calef.)).</p> <p>Temperatura deseada = valor prefijado (Confort (calef.)) = 20°C.</p> <p>Transcurridas 2 horas, el programa se utilizará de nuevo (17:20 => 20°C).</p>
	<p>Antes, ha cambiado el modo programado al valor prefijado y ahora, anula temporalmente el valor prefijado.</p> <p>Temperatura deseada = temperatura personalizada = 21°C.</p> <p>Transcurridas 2 horas, el programa se utilizará de nuevo (17:20 => 20°C).</p>

Cómo establecer el periodo de anulación

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.2]: > Ajustes de usuario > Bloqueo de temperatura.
- Seleccione un valor y pulse **OK**:
 - Permanente
 - horas (2, 4, 6, 8)

Ejemplo de utilización: ha organizado una fiesta

Si se encuentra en la siguiente situación:

- Está utilizando el siguiente programa de temperatura ambiente:
 - Valor prefijado 17:00 (Confort) = 20°C
 - Valor prefijado 23:00 (Eco) = 18°C
- Esta noche ha organizado una fiesta y desea utilizar el valor prefijado (Confort) hasta las 02:00.

Puede realizar lo siguiente:

- Establecer el periodo de anulación (Bloqueo de temperatura) a 6 horas.
- A las 20:00, vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- Pulse para seleccionar .

Resultado: El valor prefijado (Confort) se utilizará hasta las 02:00. Después de que eso ocurra, el programa se utilizará de nuevo.

Ejemplo de utilización: va a estar fuera de casa durante un par de horas

Si se encuentra en la siguiente situación:

- Está utilizando el siguiente programa de temperatura ambiente:
 - Valor prefijado 08:00 (Confort) = 20°C
 - Valor prefijado 23:00 (Eco) = 18°C

- A las 14:00, sale de casa durante 3 horas.

Puede realizar lo siguiente:

- Establecer el periodo de anulación (Bloqueo de temperatura) a 2 horas.
- Vaya a la página de inicio de temperatura ambiente (Ambiente).
- Pulse para seleccionar .

Resultado: Durante las siguientes 2 horas, la habitación NO se calentará a los 20°C programados, sino al valor prefijado (Eco = 18°C). Transcurridas las 2 horas, la habitación se calentará de nuevo al valor programado de 20°C.

Ventaja:

Ahorra energía porque la habitación NO se calienta innecesariamente y cuando vuelve a casa la habitación está caliente de nuevo.

4.4.6 Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión





INFORMACIÓN



El agua de impulsión es el agua que se envía a los emisores de calefacción. La temperatura del agua de impulsión deseada la establece el instalador en función del tipo de emisor de calor. **Ejemplo:** la calefacción radiante está diseñada para una temperatura del agua de impulsión menor que la de los radiadores y los convectores de bomba de calor y/o las unidades fancoil. Solo tiene que configurar los ajustes de temperatura del agua de impulsión en caso de problemas.

Páginas de inicio típicas de temperatura del agua de impulsión

Zona principal:

Perfil del usuario = Básico	Perfil del usuario = Detallado
	

Zona adicional:

Perfil del usuario = Básico	Perfil del usuario = Detallado
	

Cómo leer la temperatura del agua de impulsión deseada (principal + adicional)

Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión (TAI princ. o TAI adic.).

Cómo ajustar/anular la temperatura del agua de impulsión (NO vinculado al punto de ajuste de temperatura ambiente)



INFORMACIÓN

Para saber si el punto de ajuste de la temperatura de agua de impulsión está vinculado al punto de ajuste de la temperatura ambiente, consulte ["4.4.3 Determinar qué control de temperatura se está utilizando" en la página 7](#).

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (principal)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión principal (TAI principal).

35°C 37°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:



INFORMACIÓN

En caso de dependencia climatológica, puede modificarse un valor de compensación.

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (adicional)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.).

45°C 47°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:



INFORMACIÓN

En caso de dependencia climatológica, puede modificarse un valor de compensación.

Cómo ajustar/anular la temperatura del agua de impulsión (vinculado al punto de ajuste de temperatura ambiente)



INFORMACIÓN

Para saber si el punto de ajuste de la temperatura de agua de impulsión está vinculado al punto de ajuste de la temperatura ambiente, consulte ["4.4.3 Determinar qué control de temperatura se está utilizando" en la página 7](#).

Cómo ajustar los valores predefinidos de la temperatura de agua de impulsión (principal)



INFORMACIÓN

No puede ajustar/anular la temperatura del agua de impulsión (adicional) del control del termostato ambiente cuando está vinculado a temperaturas del agua de impulsión. No obstante, si es necesario, puede ajustar la temperatura del agua de impulsión deseada (principal) si ajusta los valores prefijados.

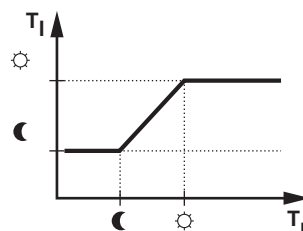


INFORMACIÓN

El ajuste de la temperatura del agua de impulsión es permanente a no ser que la temperatura del agua de impulsión esté de acuerdo con el programa. En tal caso, la anulación es válida hasta la siguiente acción programada.

- 1 Vaya a [7.4.2]: > Ajustes de usuario > Prefijar valores > TAI principal.
- 2 Ajuste Prefijar valores de acuerdo con el siguiente gráfico.

Ejemplo: la temperatura de confort del termostato de ambiente se corresponderá con la temperatura de confort del agua de impulsión.



- T_r : temperatura ambiente
 - T_i : temperatura de agua de impulsión
- 3 Pulse o para ajustar/anular.

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (adicional)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.).

45°C 47°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:



INFORMACIÓN

En caso de dependencia climatológica, puede modificarse un valor de compensación.

4.4.7 Control de temperatura de agua de impulsión - Acerca del control de la temperatura de agua de impulsión

El control de temperatura del agua de impulsión implica que solo se puede controlar la temperatura del agua de impulsión. Para controlar la temperatura del agua de impulsión, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Leer la temperatura del agua de impulsión deseada (principal + adicional).	Páginas de inicio de temperatura del agua de impulsión (principal + adicional)
▪ Ajustar/anular la temperatura del agua de impulsión (principal).	
▪ Ajustar la temperatura del agua de impulsión (adicional).	
Seleccionar qué programa de temperatura del agua de impulsión (principal + adicional) desea utilizar.	Estructura del menú
Aplicar el programa de temperatura del agua de impulsión (principal + adicional).	
Definir los valores prefijados que utiliza el programa de temperatura del agua de impulsión (principal).	

Véase también:

- ["4.4.6 Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión" en la página 10](#)
- ["4.7 Programas y valores prefijados" en la página 19](#)

4 Funcionamiento

4.4.8 Control de temperatura de agua de impulsión - Utilización programada del control de la temperatura de agua de impulsión

Cómo ajustar los valores predefinidos de la temperatura de agua de impulsión (principal)



INFORMACIÓN

El ajuste de la temperatura del agua de impulsión es permanente a no ser que la temperatura del agua de impulsión esté de acuerdo con el programa. En tal caso, la anulación es válida hasta la siguiente acción programada.

- 1 Vaya a [7.4.2]: > Ajustes de usuario > Prefijar valores > TAI principal.

35°C 37°C

- 2 Pulse o para anular. Ejemplo:

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (adicional)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.).

45°C 47°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:



INFORMACIÓN

En caso de dependencia climatológica, puede modificarse un valor de compensación.

4.4.9 Control de temperatura de agua de impulsión - Utilización NO programada del control de la temperatura de agua de impulsión

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (principal)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión principal (TAI principal).

35°C 37°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (adicional)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.).

45°C 47°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:



INFORMACIÓN

En caso de dependencia climatológica, puede modificarse un valor de compensación.

4.4.10 Control de termostato de ambiente externo - Acerca del control de termostato de ambiente externo

El control del termostato ambiente implica que puede controlar lo siguiente:

- La temperatura ambiente en el control del termostato exterior
- La temperatura del agua de impulsión en la interfaz de usuario (ROTEX)

Para controlar la temperatura del agua de impulsión, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Leer la temperatura del agua de impulsión deseada.	Páginas de inicio de temperatura del agua de impulsión (principal + adicional)
Ajuste la temperatura de agua de impulsión deseada.	
Solo cambie esto si no se puede alcanzar la temperatura ambiente deseada.	

Véase también: "4.4.6 Control de termostato de ambiente - Utilización de las páginas de inicio de temperatura de agua de impulsión" en la página 10

4.4.11 Control de termostato de ambiente externo - Utilización del control de termostato de ambiente externo

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (principal)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión principal (TAI principal).

35°C 37°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:

Cómo ajustar la temperatura del agua de impulsión (adicional)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del agua de impulsión adicional (TAI adic.).

45°C 47°C

- 2 Pulse o para ajustar. Ejemplo:



INFORMACIÓN

En caso de dependencia climatológica, puede modificarse un valor de compensación.

4.5 Control del agua caliente sanitaria

4.5.1 Acerca del control del agua caliente sanitaria

En función del modo de depósito de ACS (ajuste del instalador), se puede utilizar un control de agua caliente sanitaria distinto:

- Modo de recalentamiento
- Modo programado
- Modo programado + modo de recalentamiento



PRECAUCIÓN

La programación de autorización de la resistencia de refuerzo permite limitar o permitir el funcionamiento de la resistencia de refuerzo con arreglo a un programa semanal. Consejo: para evitar un funcionamiento incorrecto de la función de desinfección, deje funcionar la resistencia de refuerzo (con el programa semanal) como mínimo 4 horas después de la hora programada de inicio de la desinfección. Si el funcionamiento de la resistencia de refuerzo se limita durante la desinfección, la función NO funcionará y se generará la advertencia AH correspondiente.

i INFORMACIÓN

En caso de aparición del código de error AH y si no se ha interrumpido la función de desinfección por explotación del agua caliente sanitaria, se recomienda aplicar las siguientes acciones:

- Cuando se selecciona Agua caliente sanit. > Modo punto de ajuste > Recalentar o Recal. + prog., se recomienda programar el inicio de la función de desinfección como mínimo 4 horas después de que deba producirse la última gran explotación prevista de agua caliente sanitaria. El inicio puede definirse a través de los ajustes del instalador (función de desinfección).
- Cuando se selecciona Agua caliente sanit. > Modo punto de ajuste > Prog. solo, se recomienda programar un acum. econom. 3 horas antes del inicio programado de la función de desinfección, para precalentar el depósito.

Cómo determinar qué modo de depósito de ACS se está utilizando (método 1)

Compruebe la tabla de ajustes del instalador que ha rellenado el instalador.

Cómo determinar qué modo de depósito de ACS se está utilizando (método 2)

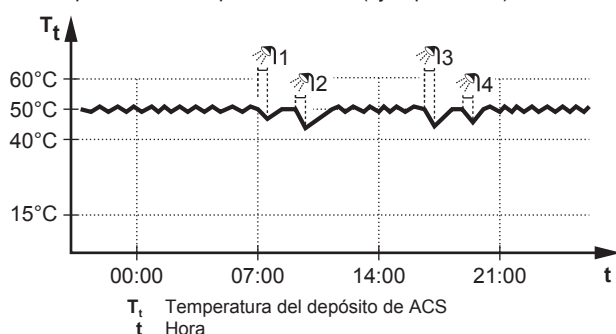
Prerrequisito: Perfil del usuario = Detallado.

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).
- 2 Compruebe qué iconos se muestran:

Si se muestra...	Entonces el modo de depósito de ACS =...
	Modo de recalentamiento
	Modo programado
	Modo programado + modo de recalentamiento

4.5.2 Modo de recalentamiento

En el modo de recalentamiento (☼), el depósito de ACS calienta continuamente hasta la temperatura mostrada en la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (ejemplo: 50°C).



i INFORMACIÓN

Existe un riesgo de problemas por falta de capacidad de calefacción o refrigeración de habitaciones o de confort (en caso de un uso frecuente del agua caliente sanitaria, se producirán interrupciones frecuentes y prolongadas de la calefacción o la refrigeración de habitaciones) si se selecciona [6-0D]=0 ([A.4.1] Agua caliente sanitaria Modo punto de ajuste=Solo recal.) si utiliza un depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia de refuerzo interna.

i INFORMACIÓN

Cuando el depósito de ACS esté en el modo recalentamiento, el riesgo de problemas por falta de capacidad o de confort es significativo. En caso de un uso frecuente de la operación de recalentamiento, se producirán interrupciones frecuentes de la calefacción o la refrigeración de habitaciones.

En el modo de recalentamiento, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Leer la temperatura de recalentamiento deseada.	Página de inicio de temperatura del depósito de ACS
Ajustar la temperatura de recalentamiento.	
Condición: se muestra en la página de inicio de temperatura del depósito de ACS.	
Activar el modo resistencia del depósito de ACS.	Estructura del menú
(Solo para RHBH/X) Aplicar un programa de tolerancia para la resistencia de refuerzo para restringir cuándo puede funcionar.	
Ejemplo: La resistencia de refuerzo solo puede funcionar por la noche.	
(Solo para la bomba de agua caliente sanitaria de retorno secundario de suministro independiente) Aplicar un programa de bomba de agua caliente sanitaria para determinar cuándo ENCENDER o APAGAR la bomba.	
Cuando está ENCENDIDA, la bomba funciona y garantiza que el agua caliente esté disponible en el grifo instantáneamente. Para ahorrar energía, ENCIENDA solo la bomba durante los periodos del día en que el agua caliente sea necesaria.	

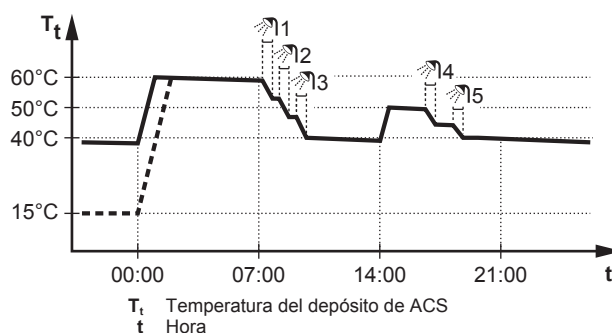
Véase también:

- "4.5.5 Utilización de la página de inicio de temperatura del depósito de ACS" en la página 14
- "4.5.6 Utilización del modo resistencia del depósito de ACS" en la página 15
- "4.7 Programas y valores prefijados" en la página 19

4.5.3 Modo programado

En el modo programado (☼), el depósito de ACS produce agua caliente en función de un programa. El mejor momento para que el depósito produzca agua caliente es por la noche, porque la demanda de calefacción de habitaciones es menor.

Ejemplo:



4 Funcionamiento

- Inicialmente, la temperatura del depósito de ACS es la misma que la temperatura del agua sanitaria que entra al depósito de ACS (ejemplo: **15°C**).
- A las 00:00 el depósito de ACS se programa para calentar el agua a un valor prefijado (ejemplo: acum. confort = **60°C**).
- Por la mañana, se consume agua caliente y la temperatura del depósito de ACS disminuye.
- A las 14:00 el depósito de ACS se programa para calentar el agua a un valor prefijado (ejemplo: acum. econom. = **50°C**). Hay agua caliente disponible otra vez.
- Por la tarde y a última hora de la tarde, se consume agua caliente de nuevo y la temperatura del depósito de ACS disminuye otra vez.
- A las 00:00 del siguiente día, el ciclo se repite.

En el modo programado, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Leer la temperatura activa o la siguiente programada deseada.	Página de inicio de temperatura del depósito de ACS
Anular la temperatura activa o la siguiente programada deseada.	
Condición: se muestra \blacktriangle en la página de inicio de temperatura del depósito de ACS.	
Activar el modo resistencia del depósito de ACS.	
Seleccionar un programa de temperatura del depósito de ACS.	Estructura del menú
Aplicar un programa de temperatura del depósito de ACS.	
Definir los valores prefijados que utiliza el programa de temperatura del depósito de ACS.	
(Solo para RHBH/X)	
Aplicar un programa de tolerancia para la resistencia de refuerzo para restringir cuándo puede funcionar.	
Ejemplo: La resistencia de refuerzo solo puede funcionar por la noche.	
(Solo para la bomba de agua caliente sanitaria de retorno secundario de suministro independiente)	
Aplicar un programa de bomba de agua caliente sanitaria para determinar cuándo ENCENDER o APAGAR la bomba.	
Cuando está ENCENDIDA, la bomba funciona y garantiza que el agua caliente esté disponible en el grifo instantáneamente. Para ahorrar energía, ENCIENDA solo la bomba durante los periodos del día en que el agua caliente sea necesaria.	

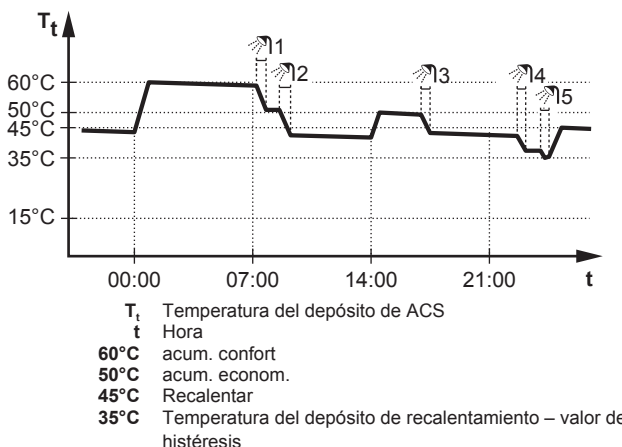
Véase también:

- ["4.5.5 Utilización de la página de inicio de temperatura del depósito de ACS" en la página 14](#)
- ["4.5.6 Utilización del modo resistencia del depósito de ACS" en la página 15](#)
- ["4.7 Programas y valores prefijados" en la página 19](#)

4.5.4 Modo programado + modo de recalentamiento

En el modo programado + modo de recalentamiento (⊕ ⊖), el control de agua caliente sanitaria es el mismo que en el modo programado. No obstante, cuando la temperatura del depósito de ACS cae por debajo de un valor prefijado (=temperatura del depósito de recalentamiento – valor de histéresis; ejemplo: 35°C), el depósito de ACS calienta hasta alcanzar el valor prefijado (ajuste: 45°C). Esto garantiza una cantidad mínima de agua caliente disponible en todo momento.

Ejemplo:



En el modo programado + modo de recalentamiento, puede realizar lo siguiente:

Puede...	Ubicación
Realizar las mismas funciones que en el modo programado.	—
Ajustar el valor prefijado (Recalentar).	Estructura del menú

Véase también:

- ["4.5.3 Modo programado" en la página 13](#)
- ["4.7 Programas y valores prefijados" en la página 19](#)

4.5.5 Utilización de la página de inicio de temperatura del depósito de ACS

Páginas de inicio típicas de temperatura del depósito de ACS

En función del perfil del usuario, la interfaz de usuario muestra una página de inicio básica o detallada. Los ejemplos en las siguientes ilustraciones son para el modo de depósito de ACS = programado.

Perfil del usuario = Básico	Perfil del usuario = Detallado

Cómo leer y ajustar la temperatura de recalentamiento deseada (en el modo programado y de recalentamiento)

- 1 Vaya a [7.4.3.3]: > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Temperatura del depósito > Recalentar.

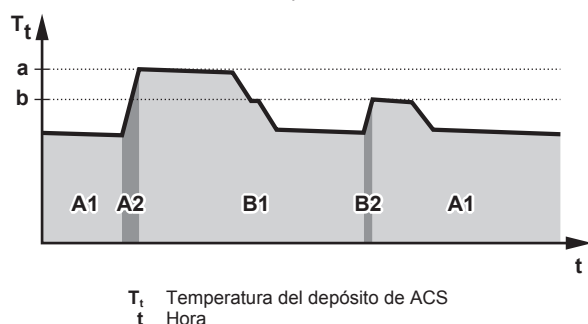
Resultado: Puede leer la temperatura de recalentamiento deseada.

- 2 Pulse o para ajustar.

Cómo leer y anular la temperatura activa o la siguiente temperatura programada deseada (en el modo programado + modo de recalentamiento)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).

Resultado: **60°C** podrá visualizarse.



Durante el periodo...	Puede leer...
A1	La siguiente acción programada (a)
A2	La acción activa (a)
B1	La siguiente acción programada (b)
B2	La acción activa (b)

- 2 Pulse o para anular. **Nota:** Si la temperatura deseada depende de las condiciones climáticas, no puede cambiarla en la página de inicio.

Ejemplo de utilización: necesita más agua caliente de la programada

Si se encuentra en la siguiente situación:

- Hora actual = 10:30
- Próxima acción programada del depósito de ACS = calentar hasta el valor prefijado (Eco; ejemplo: 55°C suficiente para 2 personas) a las 14:00
- A última hora de la tarde necesita agua caliente para 3 personas

Puede realizar lo siguiente:

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).
- 2 Anule la siguiente acción programada cambiando de 55°C a 60°C.

Ventajas:

- Dispondrá de suficiente agua caliente (= cómodo).
- NO tendrá que cambiar el programa (= sencillo).
- NO tendrá que activar el modo resistencia del depósito de ACS (= ahorra energía).

4.5.6 Utilización del modo resistencia del depósito de ACS

Acerca del modo resistencia del depósito de ACS

Puede utilizar el modo resistencia del depósito de ACS para comenzar a calentar inmediatamente el agua al valor prefijado (acum. confort). Sin embargo, esto consume energía adicional.

Cómo comprobar si el modo resistencia del depósito de ACS está activo

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).
- 2 Compruebe lo siguiente:

- En el perfil del usuario = Básico: si se muestra , el modo resistencia del depósito de ACS está activo.
- En el perfil del usuario = Detallado: si se selecciona , el modo resistencia del depósito de ACS está activo.

Cómo activar el modo resistencia del depósito de ACS (perfil de usuario = Básico)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).
- 2 Pulse durante más de 5 segundos.

Cómo activar el modo resistencia del depósito de ACS (perfil de usuario = Detallado)

- 1 Vaya a la página de inicio de temperatura del depósito de ACS (Depósito).
- 2 Pulse para seleccionar .

Ejemplo de utilización: necesita más agua caliente inmediatamente

Si se encuentra en la siguiente situación:

- Ya ha consumido la mayor parte del agua caliente.
- No puede esperar a la siguiente acción programada para calentar el depósito de ACS.

Puede activar el modo resistencia del depósito de ACS.

Ventaja: el depósito de ACS comienza a calentar el agua inmediatamente al valor prefijado (acum. confort).



INFORMACIÓN

Si el modo resistencia del depósito de ACS está activo, el riesgo de problemas por falta de capacidad de calefacción/refrigeración de habitaciones y de confort es significativo. En caso de un uso frecuente del agua caliente sanitaria, se producirán interrupciones frecuentes y prolongadas de la calefacción/refrigeración de habitaciones.

4.6 Utilización avanzada

4.6.1 Cómo modificar el nivel de autorización del usuario

El volumen de información que puede leer en la estructura del menú depende del nivel de autorización del usuario:

- Usuario final (= por defecto)
- Us. final ava.: puede leer más información.

Cómo ajustar el nivel de autorización del usuario a usuario final avanzado

- 1 Vaya al menú principal o cualquiera de sus submenús: .
- 2 Pulse durante más de 4 segundos.

Resultado: El nivel de autorización del usuario cambia a Us. final ava.. Se muestra información adicional y se añade "+" al título del menú. El nivel de autorización de usuario será Us. final ava. si no se indica otra opción.

Cómo ajustar el nivel de autorización del usuario a usuario final

- 1 Pulse durante más de 4 segundos.

Resultado: El nivel de autorización del usuario cambia a Usuario final. La interfaz de usuario volverá a la pantalla de inicio predeterminada.

4 Funcionamiento

4.6.2 Utilización del modo silencioso

Acerca del modo silencioso

Puede utilizar el modo silencioso para reducir el sonido de la unidad exterior. No obstante, esto también reduce la capacidad de calefacción/refrigeración del sistema. Existen varios niveles de modo silencioso.

Puede:

- Desactivar completamente el modo silencioso
- Activar manualmente el nivel de modo silencioso hasta la siguiente acción programada
- Utilizar y aplicar un programa de modo silencioso

Posibles niveles de modo silencioso



- Para RHBH/X04+08 + RHHV/X04+08

Nivel	Descripción
Nivel 1	El más silencioso. El rendimiento se reducirá en todas las circunstancias.
Nivel 2	Silencioso medio. El rendimiento puede reducirse en todas las circunstancias.
Nivel 3	El menos silencioso. En condiciones ambientales frías, puede reducirse el rendimiento.

- Para RHBH/X11+16 + RHHV/X11+16


Nivel	Descripción
Nivel 1	El más silencioso. El rendimiento se reducirá en todas las circunstancias.


Cómo comprobar si el modo silencioso está activo

- Pulse  para ir a una de las siguientes páginas de inicio.
- Si se muestra , el modo silencioso está activo.

Cómo utilizar el modo silencioso

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [3]:  > Modo silencioso.
- Realice una de las siguientes acciones:

Si desea...	Entonces...
Desactivar completamente el modo silencioso	Seleccione Siempre OFF y pulse OK .
Active manualmente un nivel de modo silencioso	<ul style="list-style-type: none">Seleccione On y pulse OK.Vaya a [7.4.4]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Nivel silencio.Seleccione un nivel y pulse OK.
Utilizar y aplicar un programa de modo silencioso	<ul style="list-style-type: none">Seleccione Automático y pulse OK.Aplicar un programa. Consulte "4.7.2 Utilización y aplicación de programas" en la página 19.

Ejemplo de utilización: el bebé duerme por la tarde



Si se encuentra en la siguiente situación:

- Ha aplicado un programa de modo silencioso:
 - Por la noche: Nivel 1 (= el más silencioso).
 - Por el día: OFF para garantizar la capacidad de calefacción/refrigeración del sistema.

- No obstante, por la tarde el bebé duerme y desea que el sistema esté silencioso.

Puede realizar lo siguiente:

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [3]:  > Modo silencioso.
- Seleccione On y pulse **OK**.
- Vaya a [7.4.4]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Nivel silencio.
- Seleccione Nivel 1 y pulse **OK**.

Ventaja:

la unidad exterior funciona en su nivel de silencio máximo.

4.6.3 Utilización del modo vacaciones

Acerca del modo vacaciones

Durante las vacaciones, puede utilizar el modo vacaciones para variar los programas normales sin tener que cambiarlos. Puede utilizar el modo vacaciones si el control de temperatura = control del termostato de ambiente. Véase también "4.4.3 Determinar qué control de temperatura se está utilizando" en la página 7.

La utilización del modo vacaciones consta normalmente de las siguientes fases:

- Configuración de las vacaciones para una de las siguientes situaciones:


Situación	Entonces...
Permanece en casa durante las vacaciones	Debe seleccionar un día: la calefacción/refrigeración de habitaciones estará de acuerdo con la temperatura ambiente deseada del día seleccionado.
Se va de vacaciones	<p>Tiene que configurar los ajustes de calefacción/refrigeración de habitaciones.</p> <ul style="list-style-type: none">La calefacción/refrigeración de habitaciones estará de acuerdo con estos ajustes.El funcionamiento del agua caliente sanitaria se puede ENCENDER o APAGAR. Si decide APAGARLO, el modo de desinfección permanecerá activo.

- Activación del modo vacaciones.

- Si NO lo activa, los ajustes de vacaciones configurados NO se utilizarán.
- Si lo activa:

Periodo	Entonces...
Antes y después de las vacaciones	Se utilizarán los programas normales.
Durante las vacaciones	Se utilizarán los ajustes de vacaciones configurados.

Cómo comprobar si el modo vacaciones está activado y/o funcionando

- Pulse  para ir a una de las siguientes páginas de inicio.
- Compruebe lo siguiente:

Si se muestra...	Entonces...
	Se ha activado uno de los siguientes modos vacaciones: <ul style="list-style-type: none"> El modo vacaciones (Fuera) está activado, pero aún NO se está ejecutando. El modo vacaciones (Casa) está activado. No puede ver si el modo vacaciones ya se está ejecutando.
	El modo vacaciones (Fuera) está activado y se está ejecutando.

Cómo configurar las vacaciones (cuando está en casa)

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [2.2]: > Vacaciones > Modo vacaciones.
- Seleccione Casa.
- Configurar los ajustes del modo vacaciones (cuando está en casa).
- Activar el modo vacaciones.

Posibles ajustes del modo vacaciones (cuando está en casa)

Ajuste	Descripción
Desde y Hasta	Primer y último día de las vacaciones.
Usar programa del día	Programa diario que se utiliza durante las vacaciones. Ejemplo: sábado



INFORMACIÓN

Cambie a Us. final ava. si quiere modificar el ajuste de Usar programa del día.

Cómo configurar las vacaciones (cuando no está en casa)

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [2.2]: > Vacaciones > Modo vacaciones.
- Seleccione Salir.
- Configure los ajustes del modo vacaciones (cuando no está en casa).
- Activar el modo vacaciones.

Posibles ajustes del modo vacaciones (cuando no está en casa)

Ajuste	Descripción
Desde y Hasta	Primer y último día de las vacaciones.
Modo de func.	Modo de funcionamiento que se utiliza durante las vacaciones.
Calefacción	Punto de ajuste que se utiliza durante las vacaciones cuando la unidad está funcionando en modo calefacción.
Refrigeración	Punto de ajuste que se utiliza durante las vacaciones cuando la unidad está funcionando en modo refrigeración.
Agua caliente sanitaria	ENCIENDA o APAGUE el funcionamiento de agua caliente sanitaria durante sus vacaciones.



INFORMACIÓN

Solo puede modificar los ajustes de Desde y Hasta en el nivel Usuario final. Para modificar los demás ajustes, tiene que cambiar al nivel Us. final ava..

Cómo activar o desactivar el modo vacaciones

Prerrequisito: Ha configurado las vacaciones.

- Vaya a [2.1]: > Vacaciones > Vacaciones.
- Realice una de las siguientes acciones:
 - Para activar, seleccione Sí y pulse **OK**.
 - Para desactivar, seleccione No y pulse **OK**.

Ejemplo de utilización: se va durante el invierno

Si se encuentra en la siguiente situación:

- Dentro de 2 días, se va fuera 2 semanas durante el invierno.
- Quiere ahorrar energía, pero no quiere que su casa se congele.

Puede realizar lo siguiente:

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Configurar las vacaciones. Vaya a [2]: > Vacaciones y configure los siguientes ajustes:

Ajuste	Valor
Modo vacaciones	Fuera
Desde	2 de febrero de 2014
Hasta	16 de febrero de 2014
Modo de func.	Calefacción
Calefacción	12°C

- Activar el modo vacaciones.
 - Vaya a [2.1]: > Vacaciones > Vacaciones.
 - Seleccione Sí y pulse **OK**.

Ventaja:

- Antes y después de las vacaciones, se utilizará el programa normal.
- Durante las vacaciones, ahorra energía y evita que la casa se congele.

Ejemplo de utilización: vuelve a casa durante las vacaciones

Si se encuentra en la siguiente situación:

- Ha configurado y activado el modo vacaciones (Fuera).
- Durante las vacaciones, vuelve a casa por una hora y quiere utilizar el programa normal.

Puede realizar lo siguiente:

- Desactivar el modo vacaciones.
- Cuando vuelva a ir, active el modo vacaciones de nuevo.

Ventaja:

NO tendrá que cambiar el programa o configuración de vacaciones.

4.6.4 Lectura de la información

Cómo leer la información

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [6]: > Información.

4 Funcionamiento

Posibles lecturas de la información

En el menú...	Puede leer...
[6.1] Información del sensor	La temperatura ambiente, del depósito o del ACS, exterior y del agua de impulsión. (Si corresponde)
[6.2] Medición de energía	Energía producida, electricidad consumida y gas consumido.
[6.3] Tratamiento de errores	El historial de errores y el teléfono de contacto/ayuda.
[6.4] Nivel de autoriz. del usuario	El nivel de autorización del usuario actual.
[6.5] Actuadores	El estado/modo de cada actuador. Ejemplo: ENCENDIDO/APAGADO de la bomba de agua caliente sanitaria.
[6.6] Modos de funcionamiento	El modo de funcionamiento actual. Ejemplo: modo de retorno de aceite/desescarche.
[6.7] Horas de funcionamiento	Las horas de funcionamiento del sistema.
[6.8] Versión	La información sobre la versión del sistema.

4.6.5 Configuración de la fecha, hora, unidades de medida, contraste y retroiluminación

Cómo configurar la hora y la fecha

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [1]: > Ajustar hora/fecha.



INFORMACIÓN

Cambie a Us. final ava. para modificar el horario de verano y la notación de 12/24 h.

Cómo configurar las unidades de medida

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.6]: > Ajustes de usuario > Unidad de medida.

Posibles ajustes de unidades de medida

Ajuste	Posibles unidades de medida
Separador decimal	<ul style="list-style-type: none"> Punto Coma
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> °C °F
Energía producida	<ul style="list-style-type: none"> kWh MBtu
Caudal	<ul style="list-style-type: none"> l/min GPM

Cómo configurar el contraste de la interfaz de usuario

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.1.1]: > Ajustes de usuario > Pantalla > Contraste.

Cómo configurar el tiempo de retroiluminación LCD de la interfaz de usuario

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.1.2]: > Ajustes de usuario > Pantalla > Tiempo retroillum. LCD.

4.6.6 Configuración del perfil del usuario y las páginas de inicio

Cómo establecer un perfil del usuario

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.1.3]: > Ajustes de usuario > Pantalla > Perfil del usuario.
- Selecione un perfil del usuario y pulse **OK**.

Posibles perfiles del usuario

Si el perfil del usuario es = Detallado, puede ver y realizar más en las páginas de inicio.

Perfil del usuario	Ejemplo
Básico	
Detallado	

Cómo configurar qué páginas de inicio están disponibles para el usuario final

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [7.1.4]: > Ajustes de usuario > Pantalla > Páginas de inicio disponibles.

Resultado: Se enumeran las posibles páginas de inicio para el esquema del sistema.

- Selecione una página de inicio y pulse **OK**.
- Realice una de las siguientes acciones:
 - Para mostrar la página de inicio, seleccione Sí y pulse **OK**.
 - Para ocultar la página de inicio, seleccione No y pulse **OK**.

4.6.7 Bloqueo y desbloqueo de botones y funciones


Acerca del bloqueo y desbloqueo

Puede utilizar los siguientes modos de bloqueo:



- Bloqueo de botones: bloquea todos los botones para evitar que los niños cambien los ajustes.
- Bloqueo de función: bloquea una función específica para evitar que alguien cambie sus ajustes.


Posibles bloqueos de función

Bloqueo	Si está activo, no se puede...
Ambiente On/OFF	ENCENDER ni APAGAR el control de temperatura ambiente.
TAI On/OFF	ENCENDER ni APAGAR el control de temperatura del agua de impulsión (principal + adicional).
Depósito On/OFF	ENCENDER ni APAGAR el control de agua caliente sanitaria.
Subir/bajar temperatura	Ajustar las temperaturas.


Bloqueo	Si está activo, no se puede...
Modo silencioso	Utilizar el modo silencioso.
Vacaciones	Utilizar el modo vacaciones.
Modo de func.	Ajustar el modo de funcionamiento de climatización.
Ajustes de usuario	Cambiar los ajustes en [7]:  > Ajustes de usuario.

Cómo comprobar si el bloqueo está activo


- 1 Pulse  para ir a una de las siguientes páginas de inicio.
- 2 Si se muestra , el bloqueo del botón está activo.

Nota: si se encuentra en una página de inicio e intenta utilizar una función que está bloqueada, se muestra  durante 1 segundo.

Cómo activar y desactivar el bloqueo de botones

- 1 Pulse  para ir a una de las siguientes páginas de inicio.
- 2 Pulse **OK** durante más de 5 segundos.



Cómo activar y desactivar un bloqueo de función

- 1 Pulse  para ir a la estructura del menú.
- 2 Pulse **OK** durante más de 5 segundos.
- 3 Seleccione una función y pulse **OK**.
- 4 Seleccione Bloquear o Desbloquear y pulse **OK**.


4.7 Programas y valores prefijados

4.7.1 Utilización de los valores prefijados



Acerca de los valores prefijados

Puede definir valores prefijados para varios controles. Los valores prefijados facilitan la utilización de los mismo valores en muchos lugares (programas y página de inicio de temperatura ambiente ( y )). Si desea cambiar el valor más tarde, solo tiene que hacerlo en un lugar.

Cómo definir valores prefijados

- 1 Vaya a [7.4]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores.
- 2 Seleccione para qué control desea definir un valor prefijado. **Ejemplo:** Temperatura ambiente.
- 3 Seleccione un valor prefijado y pulse **OK**. **Ejemplo:** Confort (calef.).
- 4 Seleccione una temperatura y pulse **OK**.

Posibles valores prefijados

Control	Valor prefijado	Dónde se utiliza
Temperatura ambiente	Confort	<ul style="list-style-type: none"> Programas de temperatura ambiente Página de inicio de temperatura ambiente ( y ) si el perfil de usuario es = Detallado
	Eco	
TAI principal	Confort	Programas de temperatura del agua de impulsión principal
	Eco	

Control	Valor prefijado	Dónde se utiliza
Temperatura del depósito	acum. confort	Temperatura del depósito de ACS si el modo del depósito de ACS es <ul style="list-style-type: none"> Programado Programado + recalentamiento
	acum. econom.	
	Recalentar	Programa de temperatura del depósito de ACS si el modo de depósito de ACS = programado + recalentamiento
Nivel silencio		Se utiliza cuando el modo silencioso se establece en On
Tarifa eléctrica	Alto	Solo cuando está activado el ajuste Bivalente (ajuste del instalador).
	Media	
	Bajo	
Precio combustible		Solo cuando está activado el ajuste Bivalente (ajuste del instalador).

4.7.2 Utilización y aplicación de programas

Acerca de los programas

En función del esquema del sistema y de la configuración del instalador, puede haber disponibles programas (predefinidos y/o definidos por usuario) para varios controles.

Puede:

- Seleccionar qué programas desea utilizar actualmente.
- Aplicar sus propios programas si los programas predefinidos no son satisfactorios. Las acciones que puede programar son específicas para cada control.

Posibles acciones en función del control

Control	Posibles acciones
Temperatura ambiente	Programar cuándo calentar o refrigerar una habitación:
Temperatura del agua de impulsión principal	<ul style="list-style-type: none"> Confort (valor prefijado) Eco (valor prefijado) [Temperatura personalizada]
Temperatura del agua de impulsión adicional	Programar cuándo ENCENDER o APAGAR la temperatura del agua de impulsión adicional.
(Solo para RHHV/X y RHHB/X en combinación con un depósito de agua caliente sanitaria opcional)	Programar cuándo calentar el depósito de ACS. Las posibles acciones dependen del ajuste del instalador.
Temperatura del depósito de ACS	Posibles acciones 1: <ul style="list-style-type: none"> acum. confort (valor prefijado)^(a) acum. eco (valor prefijado)^(a) Parar acum.^(b)
(Solo para RHHB/X en combinación con un depósito de agua caliente sanitaria opcional)	Programar cuándo puede funcionar la resistencia de refuerzo.
Tolerancia de la resistencia de refuerzo	Ejemplo: la resistencia de refuerzo solo puede funcionar por la noche.

4 Funcionamiento

Control	Posibles acciones
Modo silencioso	Programar cuándo y qué nivel de modo silencioso debe utilizar la unidad: <ul style="list-style-type: none"> Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3 OFF
(Solo para la bomba de agua caliente sanitaria de retorno secundario de suministro independiente)	Programar cuándo ENCENDER o APAGAR la bomba de agua caliente sanitaria.
Bomba de agua caliente sanitaria	
Tarifas de electricidad	Programar la validez de una determinada tarifa de electricidad.

- Comenzar a calentar hasta que se haya alcanzado el punto de ajuste deseado (Confort/Eco).
- Parar la calefacción, incluso si aún no se ha alcanzado la temperatura deseada; ejemplo: si las tarifas eléctricas son más altas durante el día, puede programar la parada a las 06:00.

Cómo seleccionar qué programa desea utilizar actualmente

- Vaya a [5]: > Seleccionar programas.
- Seleccione para qué control desea utilizar un programa. **Ejemplo:** [5.1] Temperatura ambiente.
- Seleccione para qué modo de funcionamiento desea utilizar un programa. **Ejemplo:** [5.1.1] Calefacción.
- Seleccione un programa predefinido o definido por el usuario y pulse **OK**.

Cómo aplicar un programa

- Vaya a [7.3]: > Ajustes de usuario > Fijar programas.
- Abra un programa predefinido o definido por el usuario que esté vacío.
- Cámbielo.
- Guárdelo.

Pautas durante la programación

Programar calefacción	
Lun	07:00 Confort
	Borrar línea
	Borrar prog. del día
	Copiar día
	Guardar prog.
	--:--
OK Seleccionar	◀ Desplazarse

Puede:

- Eliminar líneas de un programa
- Borrar un programa diario
- Copiar de un día a otros

Ejemplo de utilización: trabaja en un sistema de 3 turnos

Si trabaja en un sistema de 3 turnos, puede realizar lo siguiente:

- Aplicar 3 programas de temperatura ambiente en modo calefacción y darles un nombre apropiado. **Ejemplo:** turno de mañana, turno de tarde y turno de noche
- Seleccionar qué programa desea utilizar actualmente.

4.7.3 Programas: ejemplo



INFORMACIÓN

Los procedimientos para programar otros programas son similares.

En este ejemplo:

- Programa de temperatura ambiente en modo calefacción
- Lunes = Martes = Miércoles = Jueves = Viernes
- Sábado = Domingo

Cómo aplicar el programa

- Vaya a [7.3.1.1]: > Ajustes de usuario > Fijar programas > Temp. ambiente > Programar calefacción.
- Seleccione Vacío y pulse **OK**.
- Establezca el programa para el lunes. Consulte el siguiente apartado para obtener más información.
- Copie el del lunes al martes, miércoles, jueves y viernes. Consulte el siguiente apartado para obtener más información.
- Establezca el programa para el sábado.
- Copie el del sábado al domingo.
- Guarde el programa y póngale un nombre. Consulte el siguiente apartado para obtener más información.

Cómo aplicar el programa para el lunes

- Utilice y para seleccionar lunes.
- Pulse para introducir el programa para el lunes.
- Establezca el programa para el lunes:
 - Utilice y para seleccionar una entrada.
 - Utilice y para cambiar el valor de una entrada.

Cómo copiar de un día a otro

- Seleccione el día que desee copiar y pulse **OK**. **Ejemplo:** lunes.
- Seleccione Copiar día y pulse **OK**.
- Establezca los días que desee copiar a Sí y pulse **OK**. **Ejemplo:** martes = Sí, miércoles = Sí, jueves = Sí y viernes = Sí.

Cómo guardar el programa

- Pulse **OK**, seleccione Guardar prog. y pulse **OK**.
- Seleccione Def. usuario 1, Def. usuario 2 o Def. usuario 3 y pulse **OK**.
- Cambie el nombre y pulse **OK**. (Aplicable solo para los programas de temperatura ambiente). **Ejemplo:** Mi programa semanal

4.7.4 Programas predefinidos: temperatura ambiente + temperatura del agua de impulsión (principal)

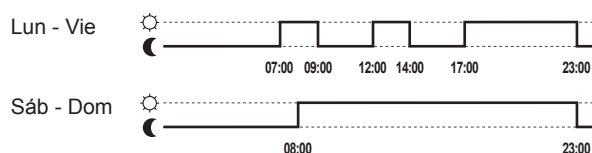
: temperatura deseada = valor prefijado (Confort)

: temperatura deseada = valor prefijado (Eco)

Predefinido 1



Predefinido 2



Predefinido 3



INFORMACIÓN

Los programas predefinidos son válidos tanto para calefacción como para refrigeración.

4.7.5 Programas predefinidos: temperatura del agua de impulsión (adicional)

I : Zona adicional = On

O : Zona adicional = OFF

Predefinido 1



Predefinido 2



Predefinido 3



INFORMACIÓN

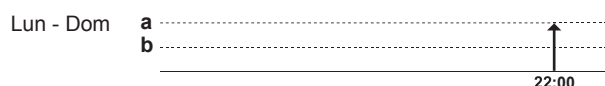
Los programas predefinidos son válidos tanto para calefacción como para refrigeración.

4.7.6 Programas predefinidos: temperatura del depósito de ACS

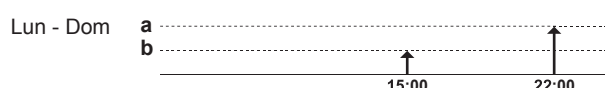
a : comenzar a producir agua caliente sanitaria. Temperatura del depósito de ACS = valor prefijado (acum. confort)

b : comenzar a producir agua caliente sanitaria. Temperatura del depósito de ACS = valor prefijado (acum. eco)

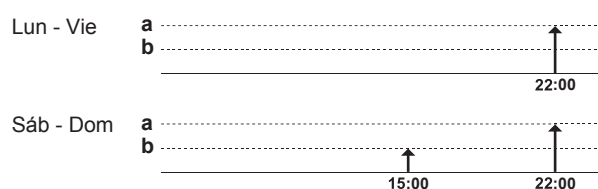
Predefinido 1



Predefinido 2



Predefinido 3



4.8 Funcionamiento con dependencia climatológica

En el control de refrigeración/calefacción de habitaciones, el modo del punto de ajuste de la temperatura de agua de impulsión puede ser:

- Fijo
- Dependencia climatológica (la temperatura de agua de impulsión se determina automáticamente en función de la temperatura exterior)

Para seleccionar el modo del punto de ajuste, consulte la guía de referencia del instalador.

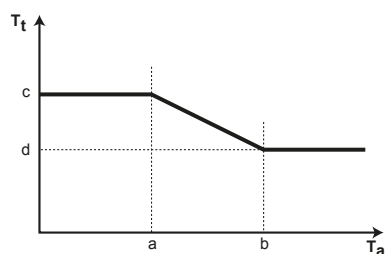
Para ajustar los parámetros de la curva de dependencia climatológica, consulte a continuación.

4.8.1 Para ajustar los parámetros de dependencia climatológica

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- 1 Vaya a [7.7]: > Ajustes de usuario > Ajuste en función clima.
- 2 Para la zona de la temperatura de agua de impulsión [7.7.1], realice la modificación con , , , y confirme con .
- 3 Si corresponde, para la zona de la temperatura de agua de impulsión adicional [7.7.2], realice la modificación con , , , y confirme con .

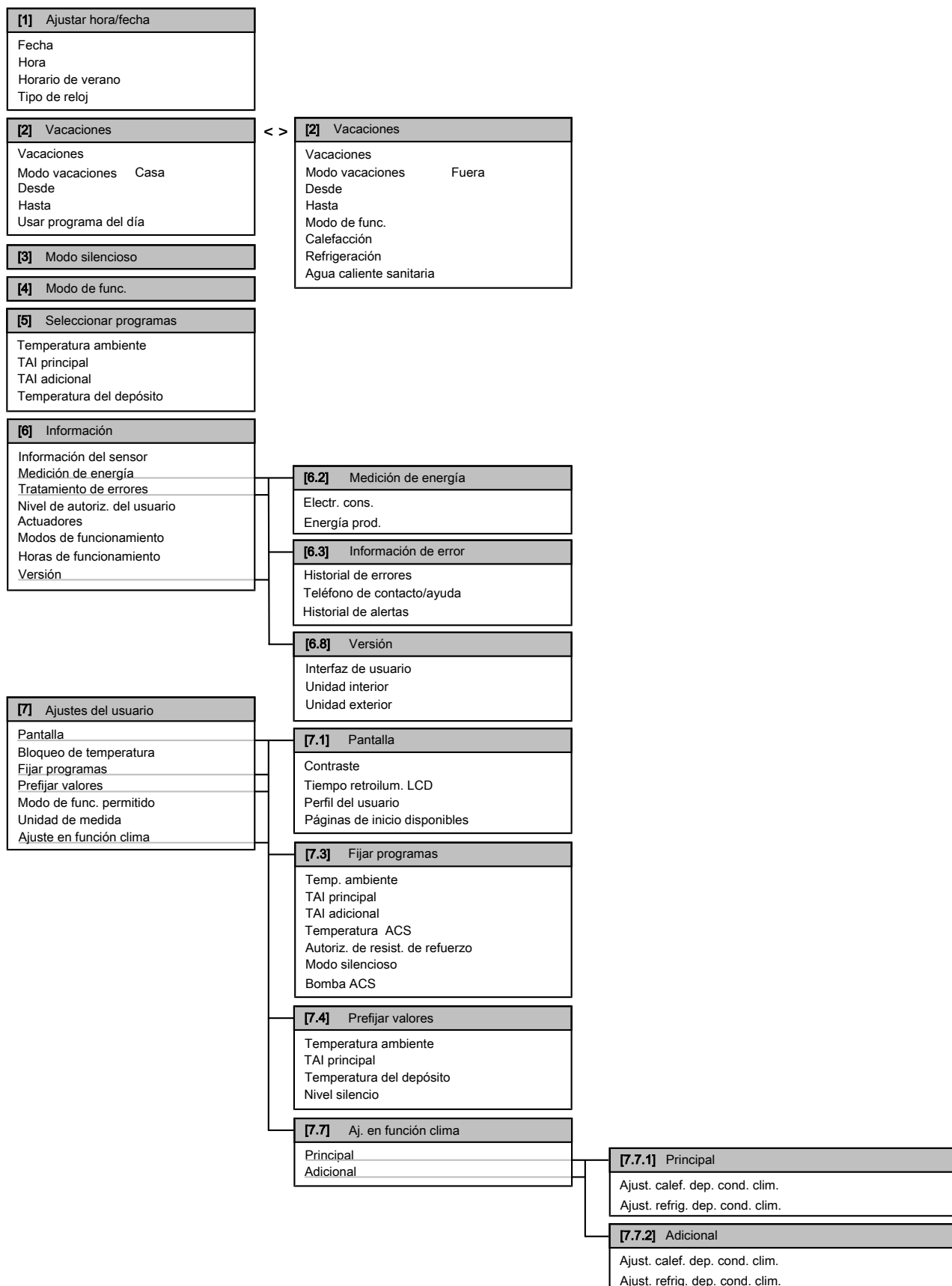
Ajust. calef. dep. cond. clim./Ajust. refrig. dep. cond. clim.



- T_t Temperatura del agua de impulsión objetivo
- T_a Temperatura exterior
- a** Temperatura ambiente exterior baja
- b** Temperatura ambiente exterior alta
- c** Temperatura del agua de impulsión deseada cuando la temperatura exterior es igual o cae por debajo de la temperatura ambiente baja. **Nota:** en el modo de calefacción, este valor debe ser superior a (d), puesto que a temperaturas exteriores bajas se necesita agua más caliente. En el modo de refrigeración, este valor debe ser superior a (d) puesto que a temperaturas exteriores bajas se necesita agua menos fría.
- d** Temperatura del agua de impulsión deseada cuando la temperatura exterior es igual o sube por encima de la temperatura ambiente alta. **Nota:** en el modo de calefacción, este valor debe ser inferior a (c), puesto que a temperaturas exteriores altas se necesita agua menos caliente. En el modo de refrigeración, este valor debe ser inferior a (c) puesto que a temperaturas exteriores altas se necesita agua más fría.

4 Funcionamiento

4.9 Estructura del menú: información general de los ajustes del usuario



**INFORMACIÓN**

En función de los ajustes del instalador seleccionados, los ajustes serán visibles o invisibles.

4.10 Ajustes del instalador: tablas que debe rellenar el instalador

4.10.1 Asistente rápido

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Configuración de la resistencia de reserva (solo para una resistencia de reserva unificada) [A.2.1.5]		
Tipo RSA	1 (1P,(1/2))	
Flujo de kWh preferente [A.2.1.6]		
Flujo de kWh pref.	0 (No)	
Ajustes de calefacción/refrigeración de habitaciones [A.2.1]		
Método de unid. contr.	2 (Control TH)	
Ub. interf usua	1 (En ambiente)	
Número de zonas TAI	1 (1 zona TAI)	
Modo de func. bomba	1 (Muestra)	
Ajustes del agua caliente sanitaria [A.2.2]		
Funcionamiento ACS	Según el modelo	
Tipo dep. ACS	Según el modelo	
Bomba ACS	0 (No)	
Termostatos [A.2.2]		
Tipo de contacto princ.	2 (Termo ON/OFF)	
Tipo de contacto aux.	2 (Termo ON/OFF)	
Sensor externo	0 (No)	
PCB E/S digital [A.2.2.6]		
F. cal. aux. ext.	0 (No)	
Kit solar	0 (No)	
Salida de alarma	0 (Norm. abierto)	
Calef. placa inf.	0 (No)	
PCB de demanda [A.2.2.7]		
PCB de demanda	0 (No)	
Medición de energía [A.2.2]		
Medidor kWh ext. 1	0 (No)	
Medidor kWh ext. 2	0 (No)	
Capacidades (medición de energía) [A.2.3]		
Resist. refuerzo	0 kW	
RSA: paso 1	Según el modelo	
RSA: paso 2	Según el modelo	
Calef. placa inf.	0 W	

4.10.2 Control de calefacción/refrigeración de habitaciones

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Temperatura del agua de impulsión: zona principal [A.3.1.1]		
Modo punto ajus. TAI	1 (DC)	
Temperatura del agua de impulsión: zona adicional [A.3.1.2]		
Modo punto ajus. TAI	1 (DC)	
Temperatura de agua de impulsión: fuente delta T [A.3.1.3]		
Calefacción	5°C	
Refrigeración	5°C	

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Temperatura del agua de impulsión: modulación [A.3.1.1.5]		
TAI modulada	0 (No)	
Temperatura del agua de impulsión: tipo de emisor [A.3.1.1.7]		
Tipo de emisor	1 (Lento)	

4.10.3 Control del agua caliente sanitaria [A.4]

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Modo punto de ajuste	2 (Prog. solo)	
Punto de ajuste máximo	Según el modelo	

**INFORMACIÓN**

Existe un riesgo de problemas por falta de capacidad de calefacción o refrigeración de habitaciones o de confort (en caso de un uso frecuente del agua caliente sanitaria, se producirán interrupciones frecuentes y prolongadas de la calefacción o la refrigeración de habitaciones) si se selecciona [6-0D]=0 ([A.4.1] Agua caliente sanitaria Modo punto de ajuste=Solo recal.) si utiliza un depósito de agua caliente sanitaria sin resistencia de refuerzo interna.

**INFORMACIÓN**

Si el modo resistencia del depósito de ACS está activo, el riesgo de problemas por falta de capacidad de calefacción/refrigeración de habitaciones y de confort es significativo. En caso de un uso frecuente del agua caliente sanitaria, se producirán interrupciones frecuentes y prolongadas de la calefacción/refrigeración de habitaciones.

4.10.4 Teléfono de contacto/ayuda [6.3.2]

Ajuste	Por defecto	Rellenar...
Teléfono de contacto/ayuda	—	

5 Ajuste de las tarifas eléctricas

Si el modo de ahorro del sistema se ha establecido en Económico, podrá ajustar:

- un precio de combustible fijo
- 3 niveles de tarifas de electricidad
- un temporizador de programación semanal para las tarifas eléctricas.





El instalador debe ajustar el modo de ahorro, que puede ser ecológico o económico. En el modo ecológico, se minimiza el consumo de la energía principal y, en el modo económico, se reducen los costes de funcionamiento. Consulte con el instalador cuál es el modo de ahorro más adecuado. Consulte el manual de instalación para obtener más información.

Ejemplo: ¿Cómo se establecen los precios energéticos en la interfaz de usuario?

Precio	Valor en hilo de Ariadna
Combustible: 5,3 cent. de euro/kWh	[7.4.6]=5,3
Combustible: 4,8 peniques/kWh	[7.4.6]=4,8
Electricidad: 12 cent. de euro/kWh	[7.4.5.1]=12
Electricidad: 12,49 peniques/kWh	[7.4.5.1]=12

6 Consejos para ahorrar energía

5.1 Ajuste del precio del combustible





- 1 Vaya a [7.4.6]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Precio combustible.
- 2 Utilice  y  para ajustar el precio correcto.
- 3 Pulse  para confirmar.



INFORMACIÓN

- Valor de precio de 0,00~290 valuta/MBtu (con 2 valores significativos).
- Valor de precio de 0,00~990 valuta/kWh (con 2 valores significativos).

5.2 Ajuste del precio de la electricidad

- 1 Vaya a [7.4.5]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Tarifa eléctrica.
- 2 Utilice  y  para ajustar los precios correctos de Alto, Media y Bajo, en función de su tarifa eléctrica.
- 3 Pulse  para confirmar.



INFORMACIÓN



Valor de precio de 0,00~990 valuta/kWh (con 2 valores significativos).



INFORMACIÓN

Si no se selecciona ningún programa, se tiene en cuenta el Tarifa elec. de Alta.

5.3 Ajuste del temporizador de programación del precio de la electricidad

- 1 Vaya a [7.3.8]:  > Ajustes de usuario > Fijar programas > Tarifa eléctrica.
- 2 Seleccione el programa en función de los precios de la electricidad de Alto, Media y Bajo para cada intervalo de tiempo.
- 3 Pulse  para guardar el programa.



INFORMACIÓN

Los valores de Alto, Media y Bajo corresponden a los valores del precio de la electricidad de Alto, Media y Bajo ajustados anteriormente. Si no se selecciona ningún programa, se tiene en cuenta el precio de la electricidad de Alto.

5.4 Acerca de las tarifas de la energía en caso de incentivos por cada kWh de energías renovables

A la hora de fijar las tarifas de la energía pueden tenerse en cuenta posibles incentivos. Aunque el coste de funcionamiento aumentará, el coste operativo total se reducirá, gracias a la bonificación.







AVISO

Asegúrese de modificar los ajustes de las tarifas de la energía al final del período de bonificación.





5.4.1 Para ajustar las tarifas del combustible en caso de incentivos por cada kWh de energías renovables

Prerrequisito: Calcule el valor del precio del combustible con la siguiente fórmula: precio real del combustible + (incentivo/kWh×0,9)

- 1 Vaya a [7.4.6]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Precio combustible.
- 2 Utilice  y  para ajustar el precio correcto.
- 3 Pulse  para confirmar.

5.4.2 Para ajustar las tarifas de la electricidad en caso de incentivos por cada kWh de energías renovables

Prerrequisito: Calcule el valor de la tarifa de la electricidad con la siguiente fórmula: tarifa real de la electricidad + incentivo/kWh.

- 1 Vaya a [7.4.5]:  > Ajustes de usuario > Prefijar valores > Tarifa eléctrica.
- 2 Utilice  y  para ajustar los precios correctos de Alto, Media y Bajo, en función de su tarifa eléctrica.
- 3 Pulse  para confirmar.

5.4.3 Ejemplo

Se trata de un ejemplo y los precios y/o valores utilizados NO son exactos.

Datos	Peniques/kWh
Precio del combustible	4,08
Tarifas de electricidad	12,49
Incentivo por calefacción renovable por kWh	5

Cálculo del precio del combustible:

Precio del combustible=precio real del combustible + (incentivo/kWh×0,9)

Precio del combustible=4,08+(5×0,9)

Precio del combustible=8,58

Cálculo de la tarifa de la electricidad:

Tarifa de la electricidad=tarifa real de la electricidad + incentivo/kWh

Tarifa de la electricidad=12,49+5

Tarifa de la electricidad=17,49

Precio	Valor en hilo de Ariadna
Combustible: 4,08 peniques/kWh	[7.4.6]=8,58
Electricidad: 12,49 peniques/kWh	[7.4.5]=17,49

6 Consejos para ahorrar energía

Consejos sobre temperatura ambiente

- Asegúrese de que la temperatura deseada NUNCA sea demasiado alta (en modo calefacción) ni demasiado baja (en modo refrigeración), sino SIEMPRE de acuerdo con las necesidades reales. Cada grado que se ahorra puede crear un ahorro del 6% en los costes de calefacción/refrigeración.
- NO aumente la temperatura ambiente deseada para acelerar la calefacción de habitaciones. La habitación NO se calentará más rápido.
- Cuando el esquema del sistema cuente con emisores de calor lentos (ejemplo: calefacción radiante), evite grandes fluctuaciones en la temperatura ambiente y NO deje que la temperatura ambiente baje demasiado. Consumirá más tiempo y energía para calentar la habitación de nuevo.

- Utilice un programa semanal para las necesidades normales de calefacción/refrigeración de habitaciones. Si es necesario, puede variar el programa fácilmente:
 - Para periodos más cortos: puede anular la temperatura ambiente programada. **Ejemplo:** cuando ha organizado una fiesta o abandona la casa durante un par de horas.
 - Para periodos más largos: puede utilizar el modo vacaciones. **Ejemplo:** cuando permanece en casa durante las vacaciones o cuando sale durante las vacaciones.

Consejos sobre la temperatura del agua de impulsión

- En el modo calefacción, una temperatura del agua de impulsión deseada inferior resulta en un consumo de energía menor y un rendimiento mejor. En refrigeración, lo contrario es válido.
- Establezca la temperatura del agua de impulsión deseada de acuerdo con el tipo de emisor de calor. **Ejemplo:** La calefacción de suelo radiante está diseñada para una temperatura del agua de impulsión menor que la de los radiadores y los convectores de la bomba de calor.

Consejos sobre la temperatura del depósito de ACS

- Utilice un programa semanal para las necesidades normales de agua caliente sanitaria (solo en el modo programado).
 - Programe el calentamiento del depósito de ACS a un valor prefijado (acum. confort = mayor temperatura del depósito de ACS) durante la noche, porque la demanda de calefacción de habitaciones es menor.
 - Si calentar el depósito de ACS una vez por la noche no es suficiente, programe un calentamiento adicional del depósito de ACS a un valor prefijado (acum. eco = temperatura del depósito de ACS inferior) durante el día.
- Asegúrese de que la temperatura del depósito de ACS deseada NO es demasiado alta. **Ejemplo:** después de la instalación baje la temperatura del depósito de ACS 1°C cada día y compruebe si aún dispone de suficiente agua caliente.
- Programe el ENCENDIDO de la bomba de agua caliente sanitaria solo en los periodos del día donde se necesite agua caliente instantánea. **Ejemplo:** Por la mañana y a última hora de la tarde.

7 Mantenimiento y servicio técnico

7.1 Resumen: mantenimiento y servicio técnico

El instalador debe realizar un mantenimiento anual. Puede encontrar el teléfono de contacto/ayuda a través de la interfaz de usuario.

Como usuario final, debe:

- Mantenga limpio el espacio alrededor de la unidad.
- Mantener la interfaz de usuario limpia con un paño suave humedecido. NO usar ningún detergente.
- Comprobar si la presión del agua en el manómetro se encuentra por encima de 1 bar.

Refrigerante

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero. NO vierta gases a la atmósfera.


Tipo de refrigerante: R410A

Potencial de calentamiento global: 2087,5

Puede ser necesario realizar inspecciones periódicas para localizar fugas de refrigerante, dependiendo de la legislación vigente. Póngase en contacto con su instalador para obtener más información.


7.2 Cómo encontrar el teléfono de contacto/ayuda

Prerrequisito: Se ha modificado el nivel de autorización a usuario final avanzado.

- Vaya a [6.3.2]:  > Información > Tratamiento de errores > Teléfono de contacto/ayuda.

8 Solución de problemas


8.1 Resumen: solución de problemas

En caso de disfunción, ① se muestra en las páginas de inicio. Puede pulsar  para visualizar más información sobre la disfunción.

Para los síntomas que se describen a continuación, puede resolver el problema usted mismo. Para cualquier otro problema, póngase en contacto con su instalador. Puede encontrar el teléfono de contacto/ayuda a través de la interfaz de usuario.


8.2 Cómo comprobar el historial de errores

Prerrequisito: Solo disponible si ① se muestra en las páginas de inicio.

- Vaya a [6.3.1]:  > Información > Tratamiento de errores > Historial de errores.

8.3 Cómo comprobar el historial de advertencias

Prerrequisito: Solo disponible si ① se muestra en las páginas de inicio.

- Vaya a [6.3.1]:  > Información > Tratamiento de errores > Historial de alertas.

8.4 Síntoma: siente demasiado frío (calor) en la sala de estar

Causa posible	Acción correctora
La temperatura ambiente deseada es demasiado baja (alta).	<p>Aumente (disminuya) la temperatura ambiente deseada.</p> <p>Si el problema ocurre todos los días, realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumente (disminuya) el valor prefijado de temperatura ambiente. Ajuste el programa de temperatura ambiente.
La temperatura ambiente deseada no puede alcanzarse.	Aumente la temperatura del agua de impulsión deseada de acuerdo con el tipo de emisor de calor.

8.5 Síntoma: el agua del grifo está demasiado fría

Causa posible	Acción correctora
Se ha quedado sin agua caliente sanitaria por un consumo inusualmente alto.	Si necesita agua caliente sanitaria inmediatamente, active el modo resistencia del depósito de ACS. Sin embargo, esto consume energía adicional.
La temperatura del depósito de ACS es demasiado baja.	<p>Si puede esperar, anule (aumente) la temperatura activa o siguiente temperatura programada deseada para que se produzca más agua caliente de forma excepcional.</p> <p>Si el problema ocurre todos los días, realice una de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumente el valor prefijado de temperatura del depósito de ACS. • Ajuste el programa de temperatura del depósito de ACS. Ejemplo: programe un calentamiento adicional del depósito de ACS a un valor prefijado (acum. eco = temperatura del depósito inferior) durante el día.

8.6 Síntoma: fallo de la bomba de calor

Si la bomba de calor no funciona, la resistencia de reserva puede actuar como calefactor auxiliar y asumir la carga calorífica tanto de forma automática como manual. Si se ha activado la función de emergencia automática y se produce un fallo en la bomba de calor, la resistencia de reserva asumirá automáticamente la carga calorífica. Si se produce un fallo en la bomba de calor y el modo de emergencia automático no está activado, las operaciones de agua caliente sanitaria y calefacción de habitaciones se interrumpirán y tendrán que reanudarse manualmente. A continuación, la interfaz de usuario le pedirá que confirme si la resistencia de reserva puede asumir la carga calorífica o no. Si se produce un fallo en la bomba de calor, aparecerá ⓘ en la interfaz de usuario.

Causa posible	Acción correctora
La bomba de calor está estropeada.	<ul style="list-style-type: none"> • Pulse ⓘ para ver una descripción del problema. • Pulse ⓘ de nuevo. • Seleccione OK para permitir que la resistencia de reserva asuma la carga calorífica. • Póngase en contacto con su distribuidor local para reparar la bomba de calor.



INFORMACIÓN

Si la resistencia de reserva asume la carga calorífica, el consumo de electricidad será notablemente superior.

9 Relocalización

9.1 Resumen: relocalización

Si desea relocalizar partes del sistema (interfaz de usuario, unidad interior, unidad exterior, depósito de ACS...), póngase en contacto con el instalador. Puede encontrar el teléfono de contacto/ayuda a través de la interfaz de usuario.

10 Tratamiento de desechos

10.1 Resumen: tratamiento de desechos

Si desea desechar partes del sistema (interfaz de usuario, unidad interior, unidad exterior, depósito de ACS...), póngase en contacto con el instalador. Puede encontrar el teléfono de contacto/ayuda a través de la interfaz de usuario.

11 Glosario

ACS = agua caliente sanitaria

Agua caliente utilizada, en cualquier tipo de edificio, para fines sanitarios.

TAI = Temperatura del agua de impulsión

Temperatura del agua en la salida de agua de la bomba de calor.

Distribuidor

Distribuidor de ventas del producto.

Instalador autorizado

Técnico con los conocimientos necesarios y que está cualificado para instalar el producto.

Usuario

Propietario del producto y/o persona que lo utiliza.

Normativa vigente

Todas las normativas, leyes, regulaciones y/o códigos internacionales, europeos, nacionales y locales relevantes y aplicables para cierto producto o dominio.

Compañía de servicios

Empresa cualificada que lleva a cabo o coordina el servicio necesario en el producto.

Manual de instalación

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo instalarlo, configurarlo y realizar el mantenimiento en el mismo.

Manual de funcionamiento

Manual de instrucciones especificado para cierto producto o aplicación, que explica cómo utilizarlo.

Accesorios

Etiquetas, manuales, hojas informativas y equipamiento que se suministran con el producto y que deben utilizarse o instalarse de acuerdo con la documentación que los acompaña.

Equipamiento opcional

Equipamiento fabricado u homologado por ROTEX que puede combinarse con el producto de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación que lo acompaña.

Suministro independiente

Equipamiento no fabricado por ROTEX que puede combinarse con el producto de acuerdo con las instrucciones que aparecen en la documentación que lo acompaña.

ROTEX

④ **ROTEX Heating Systems GmbH**
Langwiesenstraße 10 · D-74363 Güglingen
Fon +49(7135)103-0 · Fax +49(7135)103-200
e-mail info@rotex.de www.rotex.de

② **ROTEX** products distributed
in the United Kingdom by:

DAIKIN AIRCONDITIONING UK Ltd.
The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT 13 ONY
Tel. +44 845 645 641 9000 · Fax +44 845 641 9009
www.daikin.co.uk

① In Italia i prodotti **ROTEX**
sono commercializzati tramite:

DAIKIN AIRCONDITIONING ITALY S.p.A.
Sede operativa
Via Milano, 6 - 20097 San Donato Milanese MI-Italy
Tel. +39 02 51619.1 · Fax +39 02 51619222
e-mail info@rotexitalia.it · www.rotexitalia.it
Numero verde ROTEX 800-886699

③ **ROTEX** Représenté
en France par:

ROTEX Heating Systems SARL
1, rue des Artisans · F-68280 Sundhoffen
Tel. +33 (0)3 89 21 74 70 · Fax +33 (0)3 89 21 74 74
e-mail info@rotex.fr · www.rotex.fr

⑤ **ROTEX**
Vertegenwoordigd in België door:
Représenté en Belgique par:

DAIKIN AIRCONDITIONING BELGIUM NV
Avenue Franklin 1B · B-1300 Wavre
Tel. +32 (0)10 23 72 23 · Fax +32 (0)10 24 49 10
e-mail info@daikin.be · www.daikin.be

⑥ En España los productos
ROTEX se comercializan por:

DAIKIN AIRCONDITIONING SPAIN
Calle Labastida 2 · E-28034 Madrid
Tel. +34 91 334 5600 · Fax +34 91 334 5630
e-mail marketing@daikin.es · www.daikin.es

Bajo reserva de errores y modificaciones técnicas 01/2015